培育世界一流科技期刊背景下普通期刊创新发展的思考与实践
——以《中国人造板》为例

劳万里 陈怡 舒文博 张玉萍 尹江苹 唐召群*
（中国林业科学研究院木材工业研究所，北京 100091）

摘 要：在培育世界一流科技期刊背景下，为给普通期刊发展提供参考和借鉴，本文以《中国人造板》为例，利用文献计量学方法分析了办刊现状。发现期刊尚未形成核心作者群，作者分布失衡，对主办单位的依赖度过高，对于社会普遍关注的“甲醛释放量”和“绿色环保产品”，以及行业关注的“数字化、智能化转型”等焦点报道力度不足。最后，从坚持办刊宗旨、构建核心作者群、创新期刊运营模式、策划特色栏目、巧用新媒体平台等五方面的实践分享创新发展的经验与思考。

关键词：世界一流科技期刊；普通期刊；文献计量学；新媒体平台；创新发展　**中图分类号：**G633　**文献标识码：**A
文章编号：1671-0134（2021）08-136-04　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2021.08.041
本文著录格式：劳万里，陈怡，舒文博，张玉萍，尹江苹，唐召群.培育世界一流科技期刊背景下普通期刊创新发展的思考与实践——以《中国人造板》为例 [J]. 中国传媒科技，2021（08）：136-139.

2019 年，中国科协、中宣部、教育部、科技部联合印发《关于深化改革 培育世界一流科技期刊的意见》。[1]2019 年 11 月 22 日，中国科协发布中国科技期刊卓越行动计划入选项目。[2] 与此同时，国内各大学会、协会陆续发布所在学科领域的高质量科技期刊分级目录。自此，一流科技期刊建设成为国内期刊界和科技界关注的焦点。研究人员从发展策略、[3] 实践经验、[4] 机遇挑战、[5] 国际竞争力提升、[6] 编辑人才 [7] 等方面进行了探讨和剖析，纷纷为培育世界一流科技期刊献计献策。

据统计，我国约有 5000 种科技期刊，其中，普通非核心期刊占比超过 60%，是我国科技期刊的主体，[8] 是我国建设世界一流科技期刊的基础保障，[9] 对促进我国经济高质量发展亦做出了不可磨灭的贡献。在国家加速培育世界一流科技期刊背景下，出台的一系列政策和举措的主要直接受益者是“大刊”和“强刊”，量大面广的普通期刊反而越发迷茫。然而，目前针对普通期刊发展方面的研究却鲜有报道。刘碧颖等分析了普通期刊的价值，[9] 郭伟从宏观层面探讨了普通期刊的发展策略。[8] 本文则在文献计量学分析的基础上，立足于《中国人造板》期刊（以下简称《人造板》）的办刊实践，浅析普通期刊的发展路径，以期为普通期刊的发展提供参考。

1. 研究对象与方法

《人造板》由中国林科院木材工业研究所主办，1994 年创刊，是我国人造板及其制品行业专业领先期刊，也是我国林业行业市场化程度最高的期刊之一。

2021 年 2 月 18 日，登录中国知网数据库，检索《人造板》在 2006 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间所刊论文，将其题目、主要作者、研究机构、关键词、发表年份、被引频次、下载频次、国家基金资助情况等录入 Excel 表后进行统计分析，并通过 VOSviewer 软件对主要作者和关键词进行词频分析。

2.《人造板》办刊现状分析

2.1 总体情况

2006—2020 年，《人造板》共刊登论文 1639 篇，年均刊登论文 109 篇，总被引 4860 次，篇均被引 2.97 次，总下载 193284 次，篇均下载 117.93 次。载文量总体上呈先下降后上升的态势。

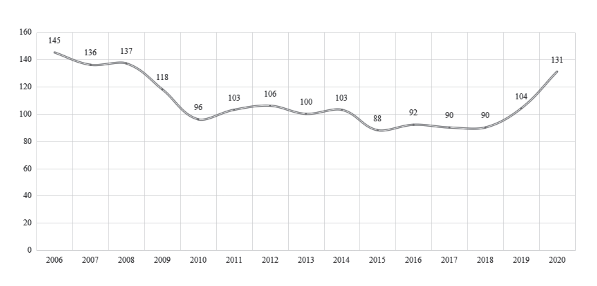


图 1 《人造板》2006-2020 年发文态势

基金项目：中央级公益性科研院所基本科研业务费专项资金项目“林草创新联盟公众号促进行业发展的运行机制研究”（项目编号：CAFYBB2021MC005）。
* 为通信作者

2.2　核心作者

根据普莱斯定理[10]，核心作者的条件为：发文量应满足 $N=0.749N_{max}^{1/2}$，其中 N_{max} 表示统计期内发表论文数量最多的作者的发文量。《人造板》近 15 年发文量最多的第一作者是广西林业产业行业协会的黄永平，共 17 篇。经计算 N=3.1，四舍五入取整数为 3，即发表 3 篇以上的作者为《人造板》的核心作者，共有 87 人。87 名核心作者近 15 年共发表论文 425 篇，占《人造板》总发文量的 25.93%。根据普莱斯定理，核心作者群的形成条件为：核心作者的发文量占比达到总体发文量的 50%。由此可知，《人造板》杂志尚未形成核心作者群。

为了更全面地掌握《人造板》杂志的作者情况，对 1639 篇标注的所有作者的出现频次、共现频次和被引频次进行了分析，结果如图 2 所示。节点大小表示作者出现频次高低，作者之间的连线粗细表示共现频次高低，节点颜色表示平均被引频次，颜色由黄色到红色表示平均被引频次递增。分析可知，《人造板》的核心作者来源主要集中于吕斌团队、唐召群团队、段新芳团队、陈志林团队、郭文静团队和李建章团队，且作者间合作网络比较简单。

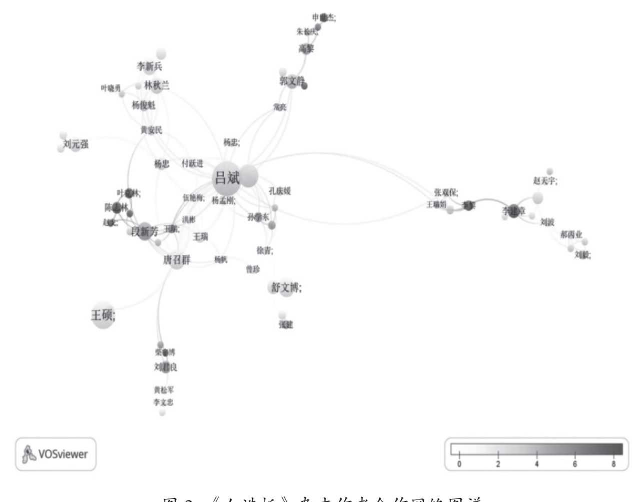


图 2 《人造板》杂志作者合作网络图谱

2.3　主要机构

2006~2020 年，《人造板》刊登的 1639 篇论文共涉及 508 个单位，其中，以第一标注单位发文量超过 10 篇的机构情况列于表 1。《人造板》杂志的主办单位中国林科院木材工业研究所总发文 148 篇，占比达 9%，远高于其他单位，排名第一；北京林业大学总发文 59 篇，排名第二；苏州福马机械有限公司总发文量排名第三。30 家单位总发文 753 篇，占比达 46.0%。由结果可知，《人造板》杂志的稿源分布不均衡，对主办单位依赖性较强。

表 1　2006~2020 年发文量超过 10 篇的机构情况

机构名称	发文量/篇	总被引频次	总下载频次
中国林业科学院木材工业研究所	148	770	28235
北京林业大学	59	523	16068
苏州苏福马机械有限公司	58	61	4554
南京林业大学	57	520	14927
上海人造板机器厂有限公司	30	158	5422
中国林产工业协会	29	223	5090
国家林业局林产工业规划设计院	28	95	3591
信阳木工机械股份有限公司	25	50	2986
东北林业大学	24	196	5761
江苏省镇江中福马机械有限公司	24	60	2172
广西林业产业行业协会	22	33	1265
福建福人木业有限公司	19	35	1854
柯诺（北京）木业有限公司	18	37	2305
广西大学	17	29	2114
国家家具产品质量监督检验中心（广东）	15	37	2294
圣象集团有限公司	15	0	389
浙江德华兔宝宝装饰新材股份有限公司	14	14	1395
广西三威林产工业（集团）有限公司	14	3	589
中国福马机械集团有限公司	13	41	1573
中国吉林森林工业集团股份有限公司	13	44	1640
中国国家人造板质量监督检验中心	12	37	1111
中国木材与木制品流通协会	12	60	2348
山东省百圣源集团有限公司	12	11	841
上海市森联木业发展有限公司	12	10	770
浙江省林业科学研究院	11	46	1747
广西丰林木业集团股份有限公司	11	29	1505
圣象实业（江苏）有限公司	11	6	635
永港伟方（北京）科技有限公司	10	28	1865
中国林业科学院林业科技信息研究所	10	33	1344
河北省木材行业管理办公室	10	30	697

2.4　报道重点

为了系统解析《人造板》杂志近 15 年的报道热点，对 1639 篇论文的 40000 多个关键词的出现频次、共现频次和被引频次进行了分析，结果如图 3 所示。节点大小表示关键词出现频次高低，关键词之间的连线粗细表示共现频次高低，节点颜色表示平均被引频次，颜色由黄

色到红色表示平均被引频次递增。《人造板》杂志近 15 年的报道重点为人造板及其制品的理化性能、制造工艺、生产装备、标准质量、行业现状等方面内容。



图 3《人造板》论文关键词聚类知识图谱

3.《人造板》创新发展的实践与思考

3.1 坚持服务行业高质量发展的办刊宗旨

办刊宗旨决定了杂志的定位和发展方向。确定办刊宗旨，是形成期刊特色，提高期刊核心竞争力，推动期刊长远发展的根本。[11]《人造板》也曾迷茫过，坚持行业期刊的发展定位，而影响因子始终上不去，很多高校和科研院所的高水平作者投稿积极性不高，约稿成功率低。向纯学术期刊转型，杂志的市场认可度可能会降低，广告业务受影响。《人造板》编辑部经过不断的实践和探索后，认为当前国家正不断强化企业的创新主体地位，推动创新要素向企业集聚，这对于普通期刊来说是巨大的发展机遇。《人造板》应坚定服务行业高质量发展的办刊宗旨，兼顾学术影响力的提升，二者并不矛盾。实际上，在中国人造板发展史上，很多科技成果都是由企业研发完成，很多基础理论方面的创新也是通过企业转化为产品。所以，企业的高质量文章同样可以产生较强的学术影响力。

3.2 充分利用行业资源，构建分布均衡的核心作者群

通过前文的分析结果可知，《人造板》尚未形成核心作者群，作者分布失衡，对主办单位的依赖度较高，这不利于杂志的长远发展。鉴于这一问题，采取了以下举措：一是充分利用挂靠在主办单位的众多人造板及其制品行业协会和标委会等平台。通过挂名支持媒体，参加报道协会和标委会主办的论坛、发布会、展会、新产品鉴定会等系列活动，深入行业，了解行业，并与协会、企业加强联系，建立友谊，进而逐步将协会标委会领导、会员企业管理和研发人员发展成为杂志的编委和作者；二是加强向杂志广告客户约稿。《人造板》的广告客户多为产业链上游机械装备、胶黏剂等原辅材料和污染治理等方面的品牌企业，这些企业掌握着大量产业关键技术和市场信息，对人造板行业情况也较为熟悉。因此，所撰写的论文对于杂志的目标读者来说具有较强的参考价值，对于广告客户而言也是一种宣传和推广；三是进一步巩固与高校和科研院所的合作关系。针对杂志的核心作者，深挖其研究领域和专长，继续定向约稿，形成系列论文，并为其发表开辟绿色通道。通过上述举措构建结构合理、分布均衡的核心作者群，为杂志发展提供坚实保障。

3.3 聚焦行业热点，持续策划特色栏目

期刊的生命力在于对行业热点的敏锐洞察能力和精准捕捉能力。《人造板》近 15 年的高关注度论文大部分都是编辑部根据当时行业关注的热点话题，邀请相关领域专家、企业家撰写的针对性稿件。实践证明，都产生了较强的行业影响力和学术影响力。近几年，定制家居产业蓬勃发展，同时也拉动了上游人造板、装饰纸及饰面板产业的快速发展。针对近几年来产业发展的新动向，为了进一步加强对行业热点的报道，扩大杂志的影响力，编辑部组织策划了“刨花板”“定向刨花板”“定制家居”“木门”“装饰纸”“饰面板”等专辑。与国内知名木地板企业圣象集团联合出版了“圣象专刊”，与国内知名定制家居企业索菲家居联合出版了“索菲亚专刊”。专辑专刊均在业内产生了良好反响，微信公众号推广数据显示，专辑专刊文章的阅读量少则一两千，多则三四千，进一步巩固了《人造板》行业专业领先期刊的地位。前文关于报道重点的分析结果表明，《人造板》对于社会普遍关注的“甲醛释放量”和“绿色环保人造板产品”，以及行业关注的“数字化、智能化转型”等焦点报道力度不足。下一步，应组织相关资源，策划特色栏目，展开深入系统持续地报道。

3.4 紧跟时代步伐，创新期刊运营模式

科技在发展，时代在变化。期刊的运营模式同样需要紧跟时代步伐，不断创新。作为行业期刊，除刊发论文外，还应积极关注市场动态，这对于传统期刊编辑部是挑战。受限于体制机制，《人造板》无法根据需要自由招人。对此，可改进传统采编模式，建立特约采编机制。在人造板产业聚集区、高校和科研院所招募兼职通讯员、兼职编辑，培训上岗，颁发证书，支付稿酬，以及时采集、编辑市场信息。不同于纯学术期刊可以完全采取 OA 的方式，纸质版发行对于行业期刊和企业有着特殊的价值和意义。针对传统邮局发行方式，笔者曾做过调研，很多处在交通信息不发达地区的人造板企业根本收不到邮局邮件。而采用快递发行，成本较高，外包第三方又

存在核心数据泄密风险。对此，可采取“会议发行＋线上发行为主，邮局发行为辅”的模式，一是采取会议发行的新模式。根据年度行业会议、展会的数量，制定针对性的发行计划，同主办方沟通洽谈合作，将杂志作为会刊发行，极大提高了发行效率和针对性，以及期刊的显示度和影响力；二是采取线上发行的新方法。制作电子版杂志，并进行技术加密，对于有意愿的读者和订户，直接付费阅读，发行电子版；三是针对可以收到邮局邮件的读者辅以少量邮局发行。

3.5　把握时代脉搏，巧用新媒体平台

为了适应时代的发展变化，《人造板》在移动互联网的发展初期就尝试探索了新媒体的运营，于2013年开通微信公众号，至今已积累了2万余名活跃粉丝，2020年平台总访问量接近100万人次。大致经历了三个阶段：（1）尝试探索期（2013–2015年）：主要以发布短消息为主，引导读者关注纸刊，不定期更新；（2）快速发展期（2016–2019）：主要发布行业动态为主，杂志文章为辅，粉丝量迅速提高；（3）重要跃升期（2020至今）：推动纸刊与微信公众号的深度融合，巧用新媒体平台全面服务期刊发展。一是巧用新媒体为作者提供特色服务，每期杂志出版后，选择重点文章在微信公众号发布。针对重点作者，免费发布推广其科技成果，助力其成果转化。这一举措激发了作者投稿积极性，提高了约稿成功率；二是巧用新媒体为期刊选题策划提供数据支撑。定期整理高影响力推文榜单，研讨分析行业关注的热点，并进一步挖掘有价值的内容，进而组稿约稿；三是巧用新媒体创新广告经营模式。全面实施纸刊广告移动化的策略，在微信公众号推文中，根据内容植入杂志广告，弥补纸媒传播劣势。与广告客户建立高效信息传递机制，及时报道动态，为其提供增值服务。在公众号开辟访谈栏目，针对重点客户进行深度专访。

结语

在国家加速培育世界一流科技期刊背景下，普通期刊大有可为。《中国人造板》作为众多普通期刊的一员，既有其特殊性，又有其普遍性。本文利用文献计量学方法分析《中国人造板》办刊现状，介绍未来发展的相关思考和举措，以助力其他普通期刊更好地践行服务行业高质量发展的使命与担当，从而在科技强国和现代化建设中做出更大的贡献。媒

参考文献

[1] 关于深化改革 培育世界一流科技期刊的意见 [EB/OL].（2019-08-05) [2021-02-01]. http://www.chinacaj.net/i，34，10042，0.html.

[2] 关于启动2019年度分领域发布高质量科技期刊分级目录试点工作的通知 [EB/OL].（2019-03-25) [2021-02-01]. https://www.cast.org.cn/art/2019/3/29/art_458_93471.html.

[3] 许丽佳，杨淇名，庞洪，等．中国建设世界一流科技期刊发展策略研究 [J]. 编辑学报，2019（S2）：4-5.

[4] 马沂、杨蕾、王晓峰．培育世界一流杂志社的思考与实践——中国激光杂志社10年集群化发展回顾与展望 [J]. 中国科技期刊研究，2020（10）：1210-1216.

[5] 张昕，王素，刘兴平．培育世界一流科技期刊的机遇，挑战与对策研究 [J]. 科学通报，2020（9)：771-779.

[6] 任胜利．培育世界一流科技期刊背景下我国学术期刊国际竞争力的提升 [J]. 科学通报，2019（33）：3393-3398.

[7] 周江川．建设世界一流科技期刊亟需职业化编辑 [J]. 科技与出版，2019（6)：150-152.

[8] 郭伟．培育世界一流背景下普通科技期刊的发展策略 [J]. 中国传媒科技，2020（2）：36-38.

[9] 刘碧颖，贾峰，武晓耕．建设世界一流科技期刊背景下普通期刊的价值与发展建议 [J]. 中国科技期刊研究，2020（4）：375-380.

[10] 周丽萍，高珏，张坤，等．基于文献计量的我国科技期刊微信研究现状分析 [J]. 编辑学报，2018（S1）：199-203.

[11] 王爱莲，贾佩君，祝益民，等．坚持办刊宗旨 服务学科发展——《临床小儿外科杂志》创刊七年的实践与体会 [J]. 中国科技期刊研究，2010（3）：347-348.

作者简介：劳万里（1988-），男，河北承德，博士，工程师，研究方向：科技期刊发展战略；陈怡（1965-），女，北京，本科，高级工程师，研究方向：期刊管理；舒文博（1974-），女，黑龙江牡丹江，硕士，高级工程师，研究方向：期刊管理；张玉萍（1980-），女，四川眉山，博士，工程师，研究方向：期刊运营；尹江苹（1983-），女，河北邯郸，博士，工程师，研究方向：期刊运营；唐召群（1971-），男，江苏宜兴，本科，高级工程师，研究方向：期刊管理。

（责任编辑：张晓婧）